安全性データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	**：CLETA-S**
製品コード	**：AB-2970**
会社名	：アトー株式会社
住所	：111-0041 東京都台東区元浅草 3-2-2
電話番号	：03-5827-4861
ファックス番号	：03-5827-6647
緊急連絡先	：03-5827-4871

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物質又は混合物の分類

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
生殖細胞変異原性	区分 1B
生殖毒性	区分 1A
特定標的臓器毒性（単回暴露）	
気道刺激性，麻酔作用	区分 3
特定標的臓器毒性（反復暴露）	
肝臓	区分 1
神経系	区分 2

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報

H225 – 引火性の高い液体及び蒸気

H319 – 強い眼刺激をおこす

H335 – 呼吸器への刺激のおそれ

H336 – 眠気やめまいのおそれ

H340 – 遺伝性疾患のおそれ

H360 – 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

H372 – 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じる:肝臓

H373 – 長期暴露または反復暴露により以下の臓器に障害を生じるおそれ:神経系

注意書き–(安全対策)

・ 使用前に取扱説明書を入手すること。
・ すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
・ 個人用保護具を着用すること。
・ 取扱い後には顔や手など、ばく露した皮膚を洗う。
・ 室外もしくはよく換気された場所でのみ使用すること。
・ 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
・ この製品の使用時には飲食、喫煙は禁止。
・ 熱、火花、裸火、熱い面から離して保管すること–禁煙。
・ 容器は密閉して保管。
・ 耐爆電気/換気/照明/機器を使用すること。
・ 火花の出ない道具のみ使用すること。
・ 静電放電に対し、予防措置を講ずること。
・ 冷所保存

注意書き(応急措置)

・ ばく露、もしくはその恐れがある場合、医師の治療を受けること。
・ 眼に入った場合、数分間気を付けて洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続ける。
・ 眼の刺激が続く場合、医師の治療を受けること。
・ 皮膚または髪に付着した場合、汚染されたすべての衣服をすぐに脱ぎ、水やシャワーで皮膚を洗うこと。
・ 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させる。
・ 火災の場合:消火には、二酸化炭素、粉末消火剤、フォームを使用する。

注意書き–(保管)

・ 容器をしっかり閉め、よく換気された場所で保管。

注意書き-（廃棄）

・ 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

その他

ほかの危険有害性 情報なし

---

3. 組成および成分情報

単一製品・混合物の区別 ：混合物

CL reagent（発光試薬溶液）

成分	含有量（%）	化学式	官報公示整理番号（化審法・安衛法）	CAS No.
エタノール	25%	C2H6O	2-202	64-17-5

---

4. 応急措置

吸入した場合 ：新鮮な空気の場所に移し、保温安静に努める。医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 ：多量の水で石鹸を用いて洗う。症状がでた時は医師の手当を受ける。

目に入った場合 ：直ちに清浄な多量の水で15分以上洗い流したのち、直ちに医師の手当てを受ける。洗浄の際、まぶたを指で開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がいきわたるように洗浄する。

飲み込んだ場合 ：口をすすぐ。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師もしくは毒物管理センターに連絡すること。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。

---

5. 火災時の措置

消火剤 ：粉末、泡、炭酸ガス、乾燥砂、水（噴霧）

火災時の特有危険有害性

：火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。

特有の消火方法 ：火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。

消火を行う者の保護　：消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。必ず保護具を着用し、状況に応じて呼吸保護具を着用する。

---

6. 漏洩時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

：付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。こぼれた場所はすべりやすいので注意する。

環境に対する注意事項　：漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された廃液が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

回収・中和　：火気厳禁とし、漏出した液は、ウエス、雑巾又は土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水で洗い流す。

作業の際には必ず保護具を着用する。

二次災害の防止策　：付近の着火源となるものを速やかに除くと共に、消火剤を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

---

7. 取扱い上及び保管上の注意

取扱い

技術的対策　：火気厳禁。

高温、スパークを避け、強酸剤との接触を避ける。

注意事項　：容器を転倒させ落下させ衝撃を与えまたは引きずる等の乱暴な扱いをしない。

漏れ,溢れ,飛散しないようにし、みだりに蒸気やミストを発生させない。

使用後は容器を密封する。

取扱い後は手、顔、等をよく洗い、うがいをする.

指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。

休憩所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではならない。

取り扱いの場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

安全取扱い注意事項 ：吸い込んだり、目、皮膚、および衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
屋内作業場における取り扱い場所では局所排気装置を使用する。
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

保管

適切な保管条件 ：保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は全て接地する。
直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密栓して保管する。
過塩素酸、過酸化ナトリウム、過酸化水素、クロム酸、硝酸などと一緒に保管しないこと。

技術的対策 ：換気の良い場所で容器を密栓して保管する。火気厳禁。

混合禁止物質 ：強酸化性物質、火源の近くに保管しない。

安全な容器包装材料 ：ガラス
堅牢で不活性な材質の容器を用いる。

---

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策 ：屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、または局所的排気装置を設置する。
取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗顔設備を設け、その位置を明瞭に表示する。

管理濃度、作業環境評価基準
：設定されていない

許容濃度

ACGIH TLV(s) ：TWA 1000ppm

日本産業衛生学会 ：設定されていない

OSHA PEL ：air TWA 1000ppm, 1900mg/m3

保護具

呼吸器の保護具 ：有毒ガス用防毒マスク

手の保護具 ：保護手袋

目の保護具 ：側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型）

皮膚及び身体の保護具：保護長靴、長袖作業衣

---

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	:揮発性液体
色	:無色透明
臭い	:特異臭
pH	:データなし

物理的状態が変化する特定の温度／温度範囲

沸点（初留点）	:78.5℃
沸騰範囲	:データなし
融点	:−117℃
引火点	:12.8℃（タグ密閉式）
自然発火温度	:371～427℃
爆発範囲（上限・下限）	:3.3～19%
蒸気圧	:5.33kPa（20℃）
蒸気密度	:1.6（空気を 1 とする）
密度	:0.789～0.791（20/20℃）

溶解性

溶媒に対する溶解性:水、アセトン及びジエチルエーテル等ほとんどの有機溶剤と任意の割合で混和する。

オクタノール/水分配係数

:log Po/w:−0.32

その他データ :なし

---

10. 安定性及び反応性

安定性	:安定。
危険有害反応可能性	:強酸剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	:日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他発火源。
危険有害な分解生成物	:一酸化炭素

---

11. 有害性情報

急性毒性 :経口;ヒト 幼児 TDLo:11712μL/kg（RTECS）
経口;ヒト 男性 TDLo:700mg/kg（RTECS）
経口;ラット LD50:7060mg/kg
吸入;ラット LC50:20000ppm/10H（RTECS）

経口；マウス LC50：3450mg/kg（RTECS）
皮膚；ウサギ LDLo：20mg/kg（RTECS）

皮膚腐食性・刺激性 ：皮膚刺激；ウサギ 20mg/24 時間 中程度（RTECS）

眼に対する重篤な損傷・刺激性
：目刺激；ウサギ 500mg：重度（RTECS）
目刺激；ウサギ 500mg/24 時間 軽度（RTECS）
「OECD TG405 及び Draize test に従った試験により、moderate と分類されている」（DFGOT（1996））こと、また、「ヒトで角膜上皮の傷害、結膜充血は 1、2 日間で回復する」（ACGIH（2001））の記載に基づく。

生殖細胞変異原性 ：ラット及びマウスにおける優性致死の報告及びマウス生殖細胞における異数性誘発の報告（DFG（1999）、IARC（1988））

発がん性 ：発がん分類できない（ACGIH：A4）

生殖毒性 ：アルコールの習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている（DFGOT（1996））。

特定標的臓器・全身毒性、単回暴露
：「ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え、頭痛、疲労、集中力を低下させ（ICSC（2000））、急性毒性の場合は死に至ることがある」（DFGOT（1996））の記載及び「ヒトで 5000ppm（9.4mg/L）の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす（ACGIH（2001））」との記載に基づく。

特定標的臓器・全身毒性、反復暴露
：「ヒトでアルコールの長期大量摂取によりほとんど全ての器官に障害を起こすが、最も悪影響を与える標的器官は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る」（DFGOT（1996））の記載に基づく。また、「アルコール中毒者の禁断症状（振戦症状、てんかん、精神錯乱）」（HSDB（2003））の記載に基づく。

---

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)

魚類（ファットヘッドミノー）での 96 時間 LC50 > 100mg/L（SIDS, 2005）、
甲殻類 （ネコゼミジンコ） での 48 時間 LC50 =5012mg/L（SIDS, 2005）、
藻類（クロレラ）での 96 時間 EC50 = 1000mg/L（SIDS, 2005）である。

水生環境有害性(慢性)

難水溶性でなく（水溶解度=1.00×10^6mg/L（PHYSPROP Database、2005））、急性毒性が低い。

残留性･分解性	分解度:89 % by BOD
生体蓄積性	利用可能な情報はない
土壌中の移動性	利用可能な情報はない
オゾン層への有害性	利用可能な情報はない

13. 廃棄上注意

残余廃棄物 :焼却法

･焼却炉の火室に噴霧し、焼却する。

･少量の場合はおがくず、ウエス等に吸収させて開放型の焼却炉で焼却する。

これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。

廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

上記方法による処理が出来ない場合は都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器･包装 :空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号	:1170
品名	:エタノール又はその溶液(アルコールの含有率が 24 容量%以下の水溶液を除く)
国連分類	:クラス 3(引火性液体)
容器等級	:PGⅡ
海洋汚染物質	:非該当

輸送の特定の安全対策及び条件

:輸送前に容器の破損、腐食、漏れのないことを確かめる。転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う。

直射日光を避ける。

15. 適応法令

化学物質管理促進法	:非該当
労働安全衛生法	:令第 18 条の 2　名称等を通知すべき有害物質 No.61 令別表第一の 4 危険物 引火性の物
毒物及び劇物取締法	:非該当
消防法	:危険物第 4 類 アルコール類(水溶性)危険等級 2
航空法	:引火性液体
船舶安全法(危規則)	:引火性液体
海洋汚染防止法	:施行令別表第 1 有害液体物質 Z 類物質
その他法律	:特になし

---

16. その他

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、SDS 中の注意事項は通常の取扱いを対象にしたものです。製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施してください。

また、当社は、SDS 記載内容について十分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。